

モンテッソリ教育学における「知的能力・知性」に関する一考察¹⁾

甲斐 仁子

藤女子大学 人間生活学部 保育学科

はじめに

モンテッソリ教育学は、人間を思弁的・哲学的側面から捉えた従来の教育学とは異なり、実証科学的・医学的側面を重視した科学的教育学 (Scientific Pedagogy) と提唱された。しかし、この「科学性」に関しては様々な解釈がなされており¹⁾、形而上学から自然科学に至る幅広いモンテッソリ教育学の特性を生じている。このような特性を有するモンテッソリ教育学は、おおよそ100年という時を経て、また、異なる文化社会のなかで、多様な教育界や研究に対応し、存続してきた。

具体的な事例を、アメリカにおけるモンテッソリ教育の展開に、見いだすことができる²⁾。特に、アメリカにおける心理学の動向は、モンテッソリ教育の展開に影響を及ぼすものであり、1910年代の衰退や1950年代後半の再評価を引き起こす要因となった³⁾。また、ホーン (Hohn, H.), ゴールマン (Goleman, D.), スタンバーグ (Sternberg, R.), パーキンズ (Perkins, D.) やガードナー (Gardner, H.) によってもたらされた新たな知能論は⁴⁾、モンテッソリ教育の再考 (authentic Montessori) を促している⁵⁾。全米の0才から8才の教育に示唆を与えるNAEYCが、積極的に展開している発達プログラムDAP (Developmentally Appropriate Practice) においても、モンテッソリ教育は高い評価を得ている⁶⁾。

今後、ガードナーに代表される新たな知能論とそれに基づく教育プログラムやアセスメント⁷⁾の視点からモンテッソリ教育を検討する場合、さらに、DAPなど教育プログラムの基盤となる様々な発達論⁸⁾との関連においてモンテッソリ教育を論じる場合、モンテッソリ教育における心理学的見解とその考察は必要不可欠なものとなるだろう。このような研究視点から、本稿においては、特にモンテッソリ教育学における「知的能力・知性」 (intelligence) に関する考察を試みる。なお、本論においては、intelligence, intellectを「知的能力」または「知性」という表現を用いて表す。

I 科学的方法に関するモンテッソリの見解

モンテッソリの提唱した科学的教育学や方法は、実証科学の教育への導入、教育学と実証科学との融合を意図したもの

である。すなわち、個人に関する科学研究、人間の発達に関する研究が試行された19世紀実験諸科学を基盤として、教育に適用できる組織化された方法を考案することであった。特に教育学との関連を、精神物理学や精神生理学ではなく、実験心理学 (experimental psychology) に置いた。物理学の方法を単純に心理測定に適用したフェッヒナー (Fechner, G. H.) の感覚測定、生理的機能の研究方法を心理研究に適用したヴント (Wundt, W.) による神経反応の測定、脊髄神経節細胞の刺激伝導速度を測定するというエククスナー (Exner, S.) の精密な数値による実験科学によっても、人間の精神 (spirit) を捉えることはできなかったと指摘し、数的標準値よりも優れた正確さを特徴とする科学研究の可能性を探った⁹⁾。さらに、教育学が科学として位置づけられるためには、特殊な科学的「方法」が必要であり、科学的な精神を有する教師は新たな方法で養成されるべきとした。

モンテッソリが求めた実験教育学は、実験によって系統化された刺激に対して一連の反応を示すことによって、自己発達を遂げていく「活動的な人格 (反射的で連合的な人格)」の概念に基づいている¹⁰⁾。実証的心理学 (positive psychology) による単なる実験や測定方法に基盤を置くのではなく、実験、観察、立証、新たな現象の確認、さらに、それらを教育的に具体的に組織化し活用することで、教育学を実験科学に位置づけたのである。

モンテッソリは、すでに1913年の『教育学の人類学』において、未だ知能測定方法は解明されておらず、社会・環境・性など広い視点で知的能力を捉えるべきであると述べ³⁷⁾、また、知的能力 (intellect) を強化し、さらに、知的能力を最大に使えるように、生命の法則を活用してこなかったと、批判的見解を述べている³⁸⁾。ビネーとシモンによる知能テストに関しても、「ビネー・シモンテストのような一連の方式では、何も測定することもできないし、年齢ごとの知的レベルについても提示もできない」¹¹⁾「科学研究は、ビネーやシモンの専断的で表面的なテストで可能になったと信じる人が多いが、実際には子どもの精神生命のニーズに即して組織化された外的方法が必要である」¹²⁾と指摘した。モンテッソリは、自らの方法を、実験によって提唱した発達の方法、子どもの知性を発達させる方法とし、知的な自発的学習 (intellectual auto-education, auto-instruction) によって、発達は生じるとし

1) KIMIKO KAI: A study of intelligence in Montessori educational theory.

た³⁹⁾。モンテッソリの研究は、知的な作業を組織化 (the organization of the intellectual work) していく知的能力を自発的に発達 (the spontaneous development of the intellect) させることであった⁴⁰⁾。

このようなモンテッソリ教育とは、個々の生命体が活動の自由 (freedom) を保障され、内的発達の法則に即し、法則から逸脱することなく、正常化に至るための発達援助を意図したものである。この援助を科学的に提供する試みであり、観察、実験を繰り返すことにより、自由 (liberty) すなわち法則性を内在させる環境を考案したのである。特に、人間の生命体を「精神的胎児」 (spiritual embryo)⁴¹⁾ と捉えたように、人間の精神的側面、生命の内的側面を重視し、生命体が集中現象を生じ精神的統一を引き起こすことによって精神の人間を育成できるとした⁴²⁾。科学的生命援助でもある教育法を現実的に可能とするのは、発達法則を内在する「数学的な精密性」 (articles of mathematical precision) を有した具体化した抽象のシステムである教具であった⁴³⁾。

II 知的能力・知性に関する見解

モンテッソリによると、「知的能力・知能」 (intelligence) とは、「精神そのものを構築する活動」「環境と関わって精神を構築させる内省的、連合的、再構成的活動の総体」である¹³⁾。また、知的能力 (intelligence) は、他の動物と人間とを区別するものであり、知性を築くことが人間の最初の成長であり、発達における知性の優位が人間の特性となる。さらに、モンテッソリ独自の生命観、発達観と伴って、「人間の発達で最も大切な側面は、精神的側面 (mental side) であり、精神的生命 (mental life) の導きによって、人間の行動は組織化されていく」として、精神と知性を強く関連づけている⁴⁴⁾。

自由な生命活動の保障 (freedom) の下に、自発的な発達を遂げ自己完成に向かう子どもは、知的な対象 (intelligent object) に向かって活動している¹⁴⁾。すなわち、内的人格 (inner personality) を自由に発達させ、かなりの時間仕事を継続するという基礎的活動現象によって自己を形成組織化する子どもは、知的目的 (an intelligent purpose) に支えられ導かれている。したがって、知的作業における自由 (freedom in intellectual work) を、内的規律 (basis of internal discipline) の基礎ともみなし、さらに人格を作る要点や手段と捉える¹⁵⁾。このように精神の形成と知性の形成とを深く関連づけるモンテッソリは、精神集中は知性の源であるとして、精神を強化し、精神集中を引き起こし、人格の統合を可能とする「瞑想」 (meditation) と、知的な「学習」方法とを同質のものとして捉える¹⁶⁾。

モンテッソリは、自力で獲得されない知的能力は抽象的なものにすぎず¹⁷⁾、また、知性は写し取ることによって獲得されるのではなく、「現実」における知的作業によって発達するとみなす¹⁸⁾。さらに、知的能力の発達には外的援助が必要であり、さらに、各人が知的能力を形成していく独自の「型」を自己の内に習慣づける必要があるとした¹⁹⁾。知性の構造は、秩序 (orderliness) と識別力 (power of discrimination) によって、事物の特性を見いだし、区別するこ

と (distinguish) を起点とするという見解を示した²⁰⁾。具体的手段としては、識別、選択、判断、自己訂正を引き起こす感覚教具を使用することによって、さらに文化を習得させる環境を提供することによって、子どもの内的活動を充実させる身体活動を引き起こし、人格を形成していくことを目指したのである。

モンテッソリによれば、人間の知性を得るための自由 (liberty) は、社会的自由 (social liberty) や社会問題の解決と関連して捉えられている。すなわち、モンテッソリの生命観や発達観と深く関わる「自由」 (freedom & liberty)⁴⁷⁾ に関する見解は、知性の発達形成においても見いだすことができ、個と全体、個人と社会との関連において一貫している。知的能力は、外界の事物を区別、類別、範疇に分ける基礎能力から始まり、さらに、芸術や文化に精通し、文化の創造へ関連していくものとして捉えられているが²¹⁾、「3才から6才の子どもの精神は、事物間の関係を知力だけでなく、不可視的な物を精神的に想像するという高い力をも有している」⁴⁵⁾ として、文化に関わる想像力の存在を指摘している。この想像力は、知的能力と同様に、科学的教育方法を駆使し、正確に知覚できる実際の事物をとおして、「現実」に対する「正確なイメージ」を得ることによって発達形成されていく。さらに、組織化された想像力は、「創造的想像力」 (creative imagination)、「想像的創造」 (imaginative creation) へと発達する⁴⁹⁾。この「創造的想像力」 (creative imagination) は、抽象概念や文化への「鍵」をも意味するものであり、芸術的創造、文学的創造、科学的創造などのあらゆる文化的創造を可能とする重要な能力である⁴⁶⁾。これらの力によって、宇宙という社会への洞察も可能とみなしている。

III 知的個人差の測定法に関する見解

個人差の研究を目的とする従来のテストは、文化や教育の影響を完全に無視して、個々人の内的な知的活動を測定したにすぎないとモンテッソリは、批判する²²⁾。さらに、モンテッソリは、人格を測定する科学ではなく、人格を変える科学を教育に求めた²³⁾。子どもの精神的レベルや発達を考慮した教育学の道具 (pedagogic instrument) は、組織化された心理テスト (a systematized "mental test") に匹敵するものであり、瞬間的精神的反応を概算する外的測定法とは異なり、精神的心理的反応 (psychical reactions) を引き起こす刺激の提供、具体的には、注意の分極的配列 (a polarization of the attention) と活動の繰り返し (the repetition of the actions) という刺激を提供するものである²³⁾。このような心理的刺激が子どもの内的な人格に反射的に対応すると、単なる測定ではなく、活動的な反応を維持できると考える。モンテッソリによれば、テストは内面を形成していくための刺激なのであり、テストによって引き起こされた反応活動によって、子どもは覚醒され、刺激に対して内的に精密さを増していく方法となる。

さらに、被験者の比較研究によって個人差を測定する場合、共通の方法が提供されることが必須条件だとする。すなわち、両者に共通する方法を提供しないかぎり、活動の相違や比較としての個人差は正確には把握できないと考える。例えば、

色彩感覚、音感、アルファベット文字、観察力、発見力、運動の調節、言葉などの比較においても、まず一定の教育法を持つべきだとする²⁴⁾。さらに、このような個人差を比較可能とする教育的方法是、発達に関する先決的な目的および外的手段を提供するものでなければならない²⁵⁾。

このような個人差の測定に関する見解は、個々の人格の測定に関しても同様である。人格を精神的要素 (Psychical factor) として、内的要因 (Internal factor) と外的要因 (External factor) との関連で、 $P=I+E$ と表し、さらに、内的要因 I は、個々の生命に固有のものであり、内的な潜在的可能性を含む故に、未知の要素 X となり、 $P=I+E$ と表される²⁹⁾。また、内的要因を「個」、外的要因を「環境」と捉えることで、個 I および環境 E は、発達の内外両側面に関連するものとなり、精神的存在 (psychical entity) という産物すなわち人格を形成する³⁰⁾。したがって、人間の人格すなわち精神成果 P を測定する場合、未知の要素 X である内的要因 I に、不定な外的要因の環境 E を加えた場合は、不明瞭な要因同士を混合する不明瞭な診断となり、研究結果は無効となる²⁶⁾。すなわち、モンテッソリは、個の研究に関わる場合、環境すなわち教育方法を同一化・一定化しなければ、個に関する正確な結果を得ることは不可能と捉えている。

IV 知性形成の科学的方法：観察、教具、感覚

モンテッソリは、個人の知的能力に関する心理テストに代わる方法として、「観察」「教具」「感覚」を重視する。心理学者ヴントの「あらゆる実験心理学の方法はただひとつに集約できる。すなわち、被験者に関する注意深い観察記録である」⁴⁸⁾ という定義に基づき、実験と深く関わる「観察」を重視した。教科ごとの学業成績評価ではなく、子どもの発達現象や子どもが表示する事実を科学的解釈をもって判断評価するには、生命現象の観察が基本となる²⁷⁾。モンテッソリは、臨床精神医学や犯罪病理学において、診断を目的として患者を観察する場合は、健康に良い条件をもたらす特別な環境に患者を置いて、しばらく観察することを例にあげ、このような手順は、子どもが正常に発達する過程において一層深い価値を持つことになり、秩序ある外的条件を与えるだけでなく、子どもの内的秩序が混沌とした状況を削減し、時間をかけて観察することが大切だと説いている²⁸⁾。したがって、モンテッソリ教育で「観察」を実施する場合、そのための特殊な「外的条件」が準備されなければならない。すなわち、子どもの「精神的な成長」と関連する内的ニーズが、自発的に生じるような環境、教育手段の準備である。子どもの精神を混沌とさせるような環境ではなく、内的発達の秩序や法則に即した組織化され系統化された教育環境である。観察の対象は、特別な精神的反応 (人格の覚醒と組織化) を誘発するもの、内面で生じている不可視的な発達過程を判断する「外的兆候」現象である。このような心理学的観察によって収集された外的現象の総量が、子どもの内面で実際に生じた精神的発達現象とみなすのである²⁹⁾。モンテッソリ教育における科学的役割を果たす「観察」法を理解し習得することは、モンテッソリ教師の養成に重要であり、具体的な観察作業や行為など心理学的観察

の指針が示されている³⁰⁾。さらに、「観察」法を用いて、時間経過に伴う子どもの活動現象や子どもの様子に現れる変化を曲線で図示し、この記録図をとおして個々の子どもの発達の特徴を見いだす試みが、弟子のジョージ女史、デュフレスネ女史、マッケローニ女史によって実施されている³¹⁾。

心理テストに代行するものとして、モンテッソリ教具が考えられる。従来の学校教育で使用された教材は、子ども達を集団で捉えた一斉授業用であり、子どもの精神的ニーズに関わる科学的基準 (scientific criterion of their relation to the psychical needs of the child) を含んでいないと批判し²⁷⁾、モンテッソリは個々の発達を考慮した教具を考案した。この教具は、前述したような生命の発達を援助するための教育的手段であり、精神的発達に関連し、個々の子どもの内的エネルギーを重視したものである²⁷⁾。

教具を用いて与える外的刺激の量と質は、実験によって生じる子どもの活動や表情などを観察することによって、非常に正確に判断され決定される。子どもの注意を引きつけ、注意を集中させ、活動を持続させ、練習が繰り返えられるという実験を、多くの子どもに幾度も実施した結果に基づいて決定されるのである。長時間同じ教具で練習を続け、子どもが示す心理的反応の程度によって、すなわち、内的発達現象を錬磨する子どもの活動を算出することで教具の質と量は決定される³²⁾。子どもが教具を操作することによって、子ども自身がおかした操作の誤りに気づき、自発的に誤りを訂正していくことで、精神活動を制御できる (control of error) という特徴を教具は備えており、このような訂正行動をとることによって最高度にその子の知的能力を活性化させるのである³²⁾。自己教育を生じさせるには、刺激で活動を引き出すだけでなく、活動を導かなければならず、そのためには、ある一つの活動を誤ることなくできるように、長時間に渡る練習を持続させることが必要となる³³⁾。すなわち、教具の物理的もしくは本質的な質 (physical or intrinsic qualities) は、単に注意をひきつけるだけではなく、子どもの内的活動を発達させなければならず、誤りを訂正していく活動の統御 (control of error) は、機械的な活動ではなく、比較・判断・再考を効果的・調和的に行う思考過程によって決定されることが重要である³³⁾。教具の質に関する基準も、実験を重ねた結果、定められたものである³⁴⁾。教具が精巧であれば、内的発達とうまく調和して自発的練習を引き起こすことができ、ある時点において、新しい精神像つまり高度で複合的な発達が遂げられる。すなわち、子どもは疲労することなく自発的に活動し、正常化への発達を遂げていくと、抽象的な思考ができるようになる。内面的に形成された秩序によって、外界の事物を観察し、自発的に非常に深く論理的な比較ができるようになる。比較することによって「知識」を自発的に獲得することができ、さらに「発見」できた段階で、子どもは満たされるとモンテッソリは捉える。このような教具は、量においても実験による基準決定が必要であり、量が多すぎる場合には、子どもの注意が散漫になり、練習は機械的になり、発達援助の役割を果たすことはできない³⁴⁾。

心理テストに匹敵するものと考えられるモンテッソリの感覚教具は、「具体化した抽象のシステム」「基礎的数学」⁴²⁾

という特徴を持つ。モンテッソリは、知的能力の発達、即ち、精神生命という内的な発達を、外的な教育環境である教具をととして援助することを考案したが、生命の内面と外面とを関連づけるものとして介在させたのは、「感覚」であった。外界を知覚する感覚機能 (sensations) によって、事実の収集と識別を行うことが、知性を構造化する最初の過程であるとした¹³⁾。さらに、刺激反応、思考の連合、判断力は知的能力の明確な現れであるが、知的能力には「素早さ」が必要だとする³⁵⁾。この「素早さ」は、環境から感覚で収集したものを、相互に関連づけたり、判断するのに必要な能力である。このような素早い活動は精神訓練のような練習法によって、漸次に誘導や連合の回路が形成され、反応時間が短縮化された結果、生じるものである。この基本的活動を生じさせ、強化するのに、感覚練習は有効とみなされた。個々の感覚を孤立化させ、明確に気づがせていくという感覚の原初的で基本的な訓練を繰り返すことによって、中枢神経メカニズムを覚醒させる感覚運動が生じると捉えられている³⁶⁾。「素早さ」には、内部に確立された秩序を基礎に、外的事柄を識別し、分類していくことが求められる。このような秩序に即した識別や分類は、感覚訓練によって提供されていくのである。

おわりに

モンテッソリは、従来の学説同様に、人間の「知的能力・知性」を他の動物と区別し、人間特有のもの、人間の人格を特徴づけるものとみなした。さらに、人間の人格を精神と関連づけ、精神の発達を援助し人格形成へと導く力を知性とし、人間の知性・人格・精神を人間生命内において同一レベルで論じている。さらに、「感覚」を人間生命の内的側面と外的側面を媒体するものとして捉えた。モンテッソリ教育の特徴は、精神・人格・知性を科学的に解釈し、特定の外的方法によって形成することを試みたことにある。すなわち、不可視的で未知の内的形成を遂げる精神・人格・知性を、感覚という媒体を措定することによって、可視的で教育可能な外的方法で援助するという発想である。

精神・人格が形成されるためには、組織化された感覚刺激訓練をととして、内的発達法則に即して知的能力を整えていくことが必要となる。内的発達法則を内在させる教具は、知的能力を系統的に発達させ、さらに、精神を整え、人格形成に導く重要な役割を果たすのである。また、教具によって形成された知的能力は、創造的想像力と関連し、文化理解・宇宙へと展開されていく。

心理学テストに代わるとモンテッソリが公言する一連の教具に代表される特殊な教育環境、教育方法は、知的能力の発達に関して、瞬時的・断片的・数値的な測定結果および診断的要素を持つ従来の心理テストとは異なり、個々の子どもに自己訂正・自己教育を生じさせていく発達援助と考えられる。教育環境・教育方法を一定化することによって個人差を見いだせるようにし、さらに、外的表示の観察、長期的継続的な観察、個々の活動や様子の記録図というアセスメントによって、個の分析を試みている。

モンテッソリの知性論は、個的生命体の発達から社会的

自由の確立、さらには、宇宙社会へのという次元へと展開されており、単なる学校教育の次元では論じられていない特殊性を持っている。今後、このようにモンテッソリが示した知的能力や知性に関する独自の見解は、現在の新たな知能論およびアセスメントと検討していくうえでも、重視すべきものであり、さらにモンテッソリ教育の再考に何らかの示唆を見いだすことができるのではないだろうか。

注

- 1) 甲斐仁子「モンテッソリの発達観の科学性について(1)」九州教育学会研究紀要 第13巻, 1983年, pp. 63-69.
甲斐仁子「モンテッソリの発達観の科学性について(2)」九州教育学会研究紀要 第13巻, 1985年, pp. 61-74.
- 2) 甲斐仁子「第3章2 世界におけるモンテッソリの教育・アメリカのモンテッソリ教育」, クラウス・ルーメル編『モンテッソリ教育の道』, 学苑社, 1993年, pp. 42-51.
- 3) アメリカにおけるモンテッソリ教育の歴史的動向に関する主な拙論は下記のものである。
甲斐仁子「モンテッソリ復活—アメリカの場合—」九州女学院短大学学術紀要 第2号, 1976年, pp. 29-40.
甲斐仁子「The Montessori Movement in the United States 1909-1917」(英文)九州女学院短期大学学術紀要 第23号, 1996年, pp. 27-37.
甲斐仁子「アメリカにおけるモンテッソリ教育運動：ランブッシュ夫人の業績と貢献」モンテッソリ教育 第28号, 1996年, pp. 78-86.
- 4) 新たな知能論に関する主な文献および資料として下記のものを参考にした。
Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.
Perkins, D. (1995). *Outsmarting IQ: The Emerging Science of Learnable Intelligence*. NY: Free Press.
Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences; The Theory in Practice*. NY: Basic Books.
Sternberg, R. (1996). *Successful Intelligence: How Practical and Creative Intelligence Determine Success in Life*. NY: Simon & Schuster.
- 5) モンテッソリ教育と心理学の動向に関しては、下記の口頭発表がある。
甲斐仁子「アメリカにおけるモンテッソリ教育に関する一考察(12)—教育界への順応とアメリカ化—」日本保育学会第53回大会論文集, 1999年, pp. 2-3.
甲斐仁子「アメリカにおけるモンテッソリ教育に関する一考察(11)—心理学研究の動向を視点として—」日本保育学会第52回大会論文集, 2000年, pp. 450-451.
- 6) Humphries, J. (1988, July). The Developmental Appropriateness of High-Quality Montessori Programs, *Young Children* 53 (4), pp. 4-16.
- 7) Harvard College (2000). Howard Gardner [On-line]. Available: <http://pzweb.harvard.edu/Pls/HG.htm>

- Project Zeroに関する最新資料は、Harvard College (2000). [On-line]. Available: <http://pzweb.harvard.edu/>. 就学前および幼児教育関係のMI論の実践プログラムとしてはThe Project Spectrum Approachがある.
- Harvard College (2000). Research Projects [On-line]. Available: <http://pzweb.harvard.edu/Research/Research.htm>
- NEAToday Online: Interview with Howard Gardner (1999, March). [On-line]. Available: <http://www.nea.org/neatoday/9903/gardner.html>
- 8) 甲斐仁子 (1995). Educational Environment: Prepared Environment, *Kyushu Jogakuin Research Journal*, 20, pp. 35-52.
 - 9) Montessori, M. (1965). *Spontaneous Activity in Education: The Advanced Montessori Method*. (Simmonds, F., Trans.). New York: Schocken Books, pp. 57-59.
 - 10) Ibid. p. 72.
 - 11) Ibid. p. 111.
 - 12) Ibid. p. 110.
 - 13) Ibid. p. 198.
 - 14) Ibid. p. 195.
 - 15) Ibid. pp. 85-86.
 - 16) Ibid. p. 219.
 - 17) Ibid. p. 113.
 - 18) Ibid. p. 209.
 - 19) Ibid. p. 214.
 - 20) Ibid. p. 210.
 - 21) Ibid. p. 205.
 - 22) Ibid. pp. 112-113.
 - 23) Ibid. p. 73.
 - 24) Ibid. p. 114.
 - 25) Ibid. pp. 110-111.
 - 26) Ibid. pp. 111-115.
 - 27) Ibid. p. 86.
 - 28) Ibid. pp. 114-115.
 - 29) Ibid. p. 122.
 - 30) Ibid. pp. 122-124.
 - 31) Ibid. pp. 96-104.
 - 32) Ibid. p. 74.
 - 33) Ibid. p. 75.
 - 34) Ibid. p. 96.
 - 35) Ibid. p. 199.
 - 36) Ibid. p. 200.
 - 37) Montessori, M. (1913). *Pedagogical Anthoropology* (F. T. Cooper, Trans.) (rev. ed.). London: William Heinemann, pp. 252-254. (御茶ノ水女子大学蔵)
 - 38) Montessori, M. (1915). The Organization of Intellectual Work in School, *The NAMTA Journal*, 20 (3), Summer 1995, p. 27.
 - 39) Ibid. p. 21.
 - 40) Ibid. p. 22.
 - 41) Montessori, M. (1967). *The Absorbent Mind*. (C. A. Claremont, Trans.) (rev. ed.). N Y: Delta Books, Holt, Rinehart & Winston, p. 60.
 - 42) Ibid. p. 220.
 - 43) Ibid. p. 186.
 - 44) Ibid. p. 72.
 - 45) Ibid. pp. 176-177.
 - 46) Ibid. p. 171.
 - 47) 甲斐仁子「モンテッソリ教育学における「自由」」九州教育学会研究紀要 第4巻, 1976年, pp. 9-16.
甲斐仁子「モンテッソリ教育学における「自由」(2)——生命法則観の変化に伴う自由観の変化」九州教育学会研究紀要 第5巻, 1977年, pp. 113-120.
 - 48) Montessori, M. (1964). *The Montessori Method*. (A.E. George, Trans.) (rev. ed.). NY: Schocken Books, pp. 72-73.
 - 49) 甲斐仁子「モンテッソリ教育学における「想像性」」九州女学院短期大学学術紀要第9号, 1984年, pp. 47-60.

参考文献

1. Montessori, M. (1973). Trans *From Childhood to Adolescence*. (Joosten, A. M.. Trans) (rev. ed.). N. Y.: Schocke Books.
2. Montessori, M. (1995). *The Child, Society and the World: Unpublished Speeches and Writtings*. England: Clio Press.